

EJERCICIOS DE TRIGONOMETRÍA

- 1.- En un triángulo ABC de lados $a=24\text{m}$, $b=28\text{m}$, $c=36\text{m}$. Calcula la tangente del mayor de los ángulos.
- 2.- Hallar el radio de la circunferencia circunscrita al triángulo cuyos lados miden 13m , 14m y 15m .
- 3.- Calcula el área del triángulo ABC sabiendo que $a=25\text{m}$., $b=28\text{m}$ y $\sin 2C=0,96$ ($C<45^\circ$).
- 4.- Uno de los lados de un triángulo es el doble del otro y el ángulo comprendido entre ellos mide 60° . Halla los otros dos ángulos.
- 5.- Resolver el ángulo ABC en los siguientes casos:
 - a) $a=1$, $B=30^\circ$; $C=105^\circ$
 - b) $a=4$, $b=3$, $c=6$
 - c) $a=12\text{m}$, $b=8\text{m}$; $A=150^\circ$
 - d) $a=72\text{cm}$, $b=57\text{cm}$, $C=75^\circ 45'$
 - e) $c=3,78\text{m}$, $A=105^\circ$, $B=38^\circ 47'$
- 6.- Calcula los lados de un triángulo sabiendo que el área es 18cm^2 y sus ángulos $A=30^\circ$ y $B=45^\circ$.
- 7.- El radio de la circunferencia circunscrita al triángulo ABC mide $2\sqrt{2}$ cm y dos de sus ángulos son 30° y 45° . Resuelve dicho triángulo.
- 8.- El ángulo C de un triángulo ABC mide 60° . Calcula A y B sabiendo que $\sin A + \sin B = 3/2$
- 9.- Las diagonales de un paralelogramo miden 5m y 6m . Se cortan bajo un ángulo de $50^\circ 10'$. Halla el perímetro del paralelogramo.
- 10.- María y Julia caminan a una velocidad de 4Km/h . Llegan a un cruce de caminos rectos que forman entre sí un ángulo de 50° y cada una toma un camino. ¿A qué distancia estará Julia de María al cabo de una hora?
- 11.- Desde dos posiciones separadas 300m se ve el "punto objetivo" C. Se obtienen estos datos: $\angle CAB = 112^\circ$ y $\angle CBA = 53^\circ$. ¿A qué distancia se encuentra el punto C de cada posición?.
- 12.- Un avión vuela entre dos ciudades A y B que distan 80Km . Las visuales desde el avión a A y a B forman ángulos de 29° y 43° con la horizontal, respectivamente. ¿A qué altura está el avión? ¿A qué distancia se encuentra de cada ciudad?
- 13.- Dos circunferencias secantes tienen radios de 10cm y 13cm . Sus tangentes forman un ángulo de 30° . Calcula la distancias entre sus centros.

Boletín 3 Trigonometría

14.- Si vemos una chimenea bajo un ángulo de 30° , ¿bajo qué ángulo la veríamos si la distancia fuera doble? ¿Y si fuese triple?

15.- En una circunferencia de 7cm de radio se traza una cuerda de 9cm ¿Qué ángulo central abarca?